

FIG. 2

FIG. 3

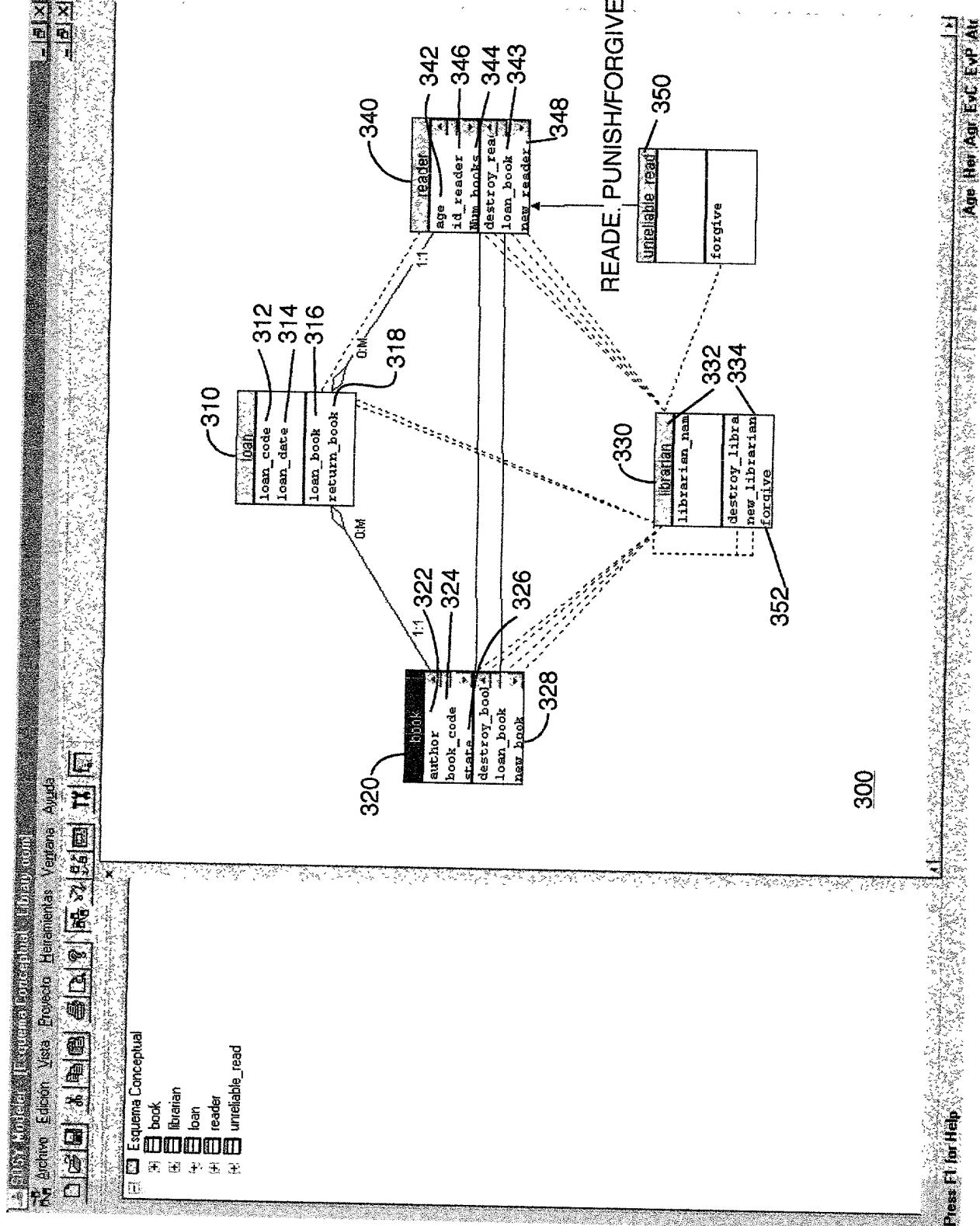
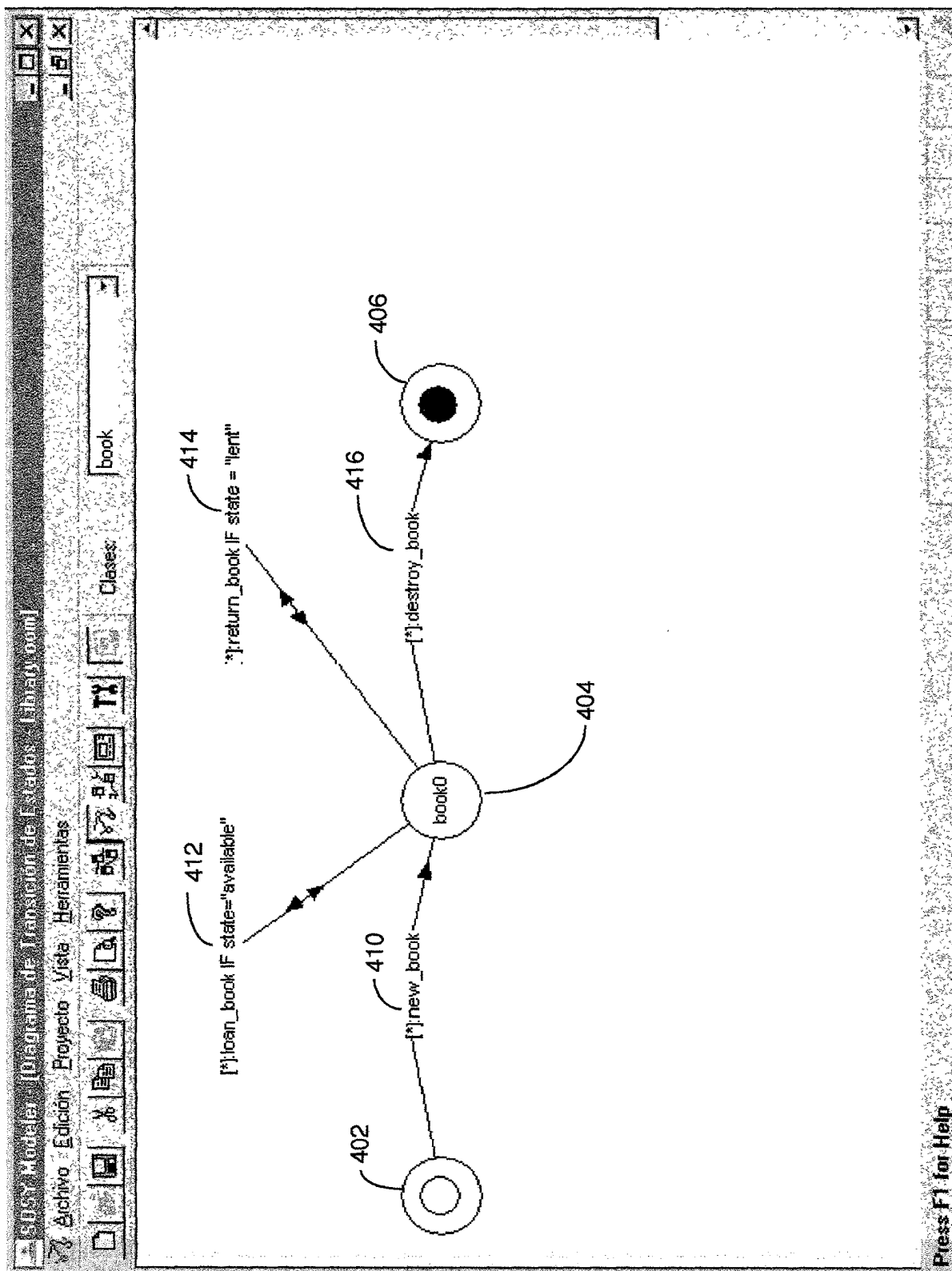


FIG.
4A



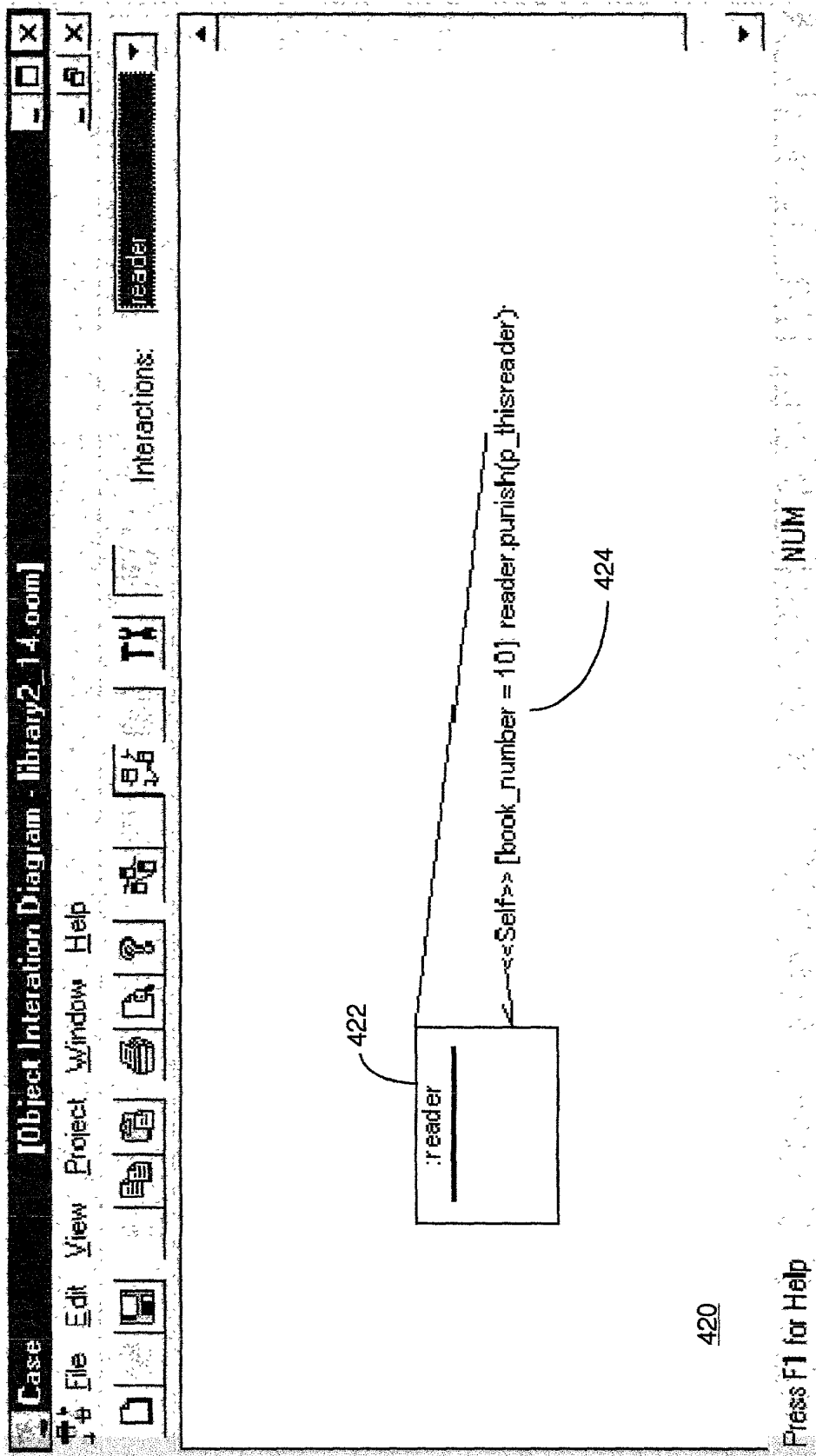


FIG. 4B

Functional Model [X]

Class: Attribute:

Ok Cancel

Event	Effect	Condition
loan_book	+ 1	
return_book	- 1	

Add Modify Delete

Category
☒ Push-pop ☒ State-independent ☐ Discrete-domain

Valuation Details

Event: Action type:

Valuation condition:
IF:

Effect of the event:

FIG. 5

FLOWCHART OF THE FUNCTIONS THAT ALL SPECIES OF SYSTEM LOGIC
TRANSLATORS WILL PREFORM

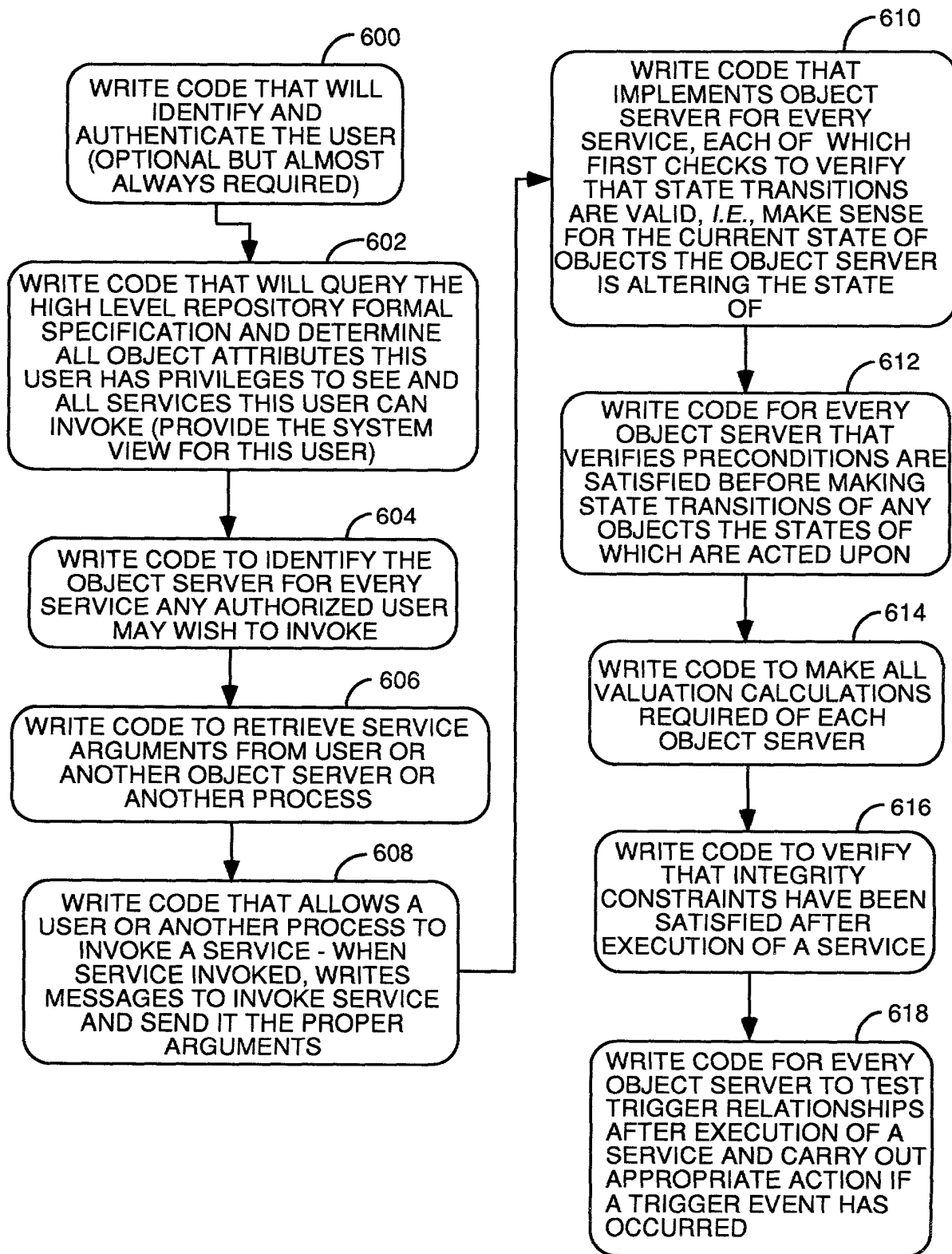


FIG. 6

FLOWCHART OF THE FUNCTIONS THAT ALL SPECIES IN THE USER INTERFACE
 TRANSLATOR SUBGENUS WILL PREFORM

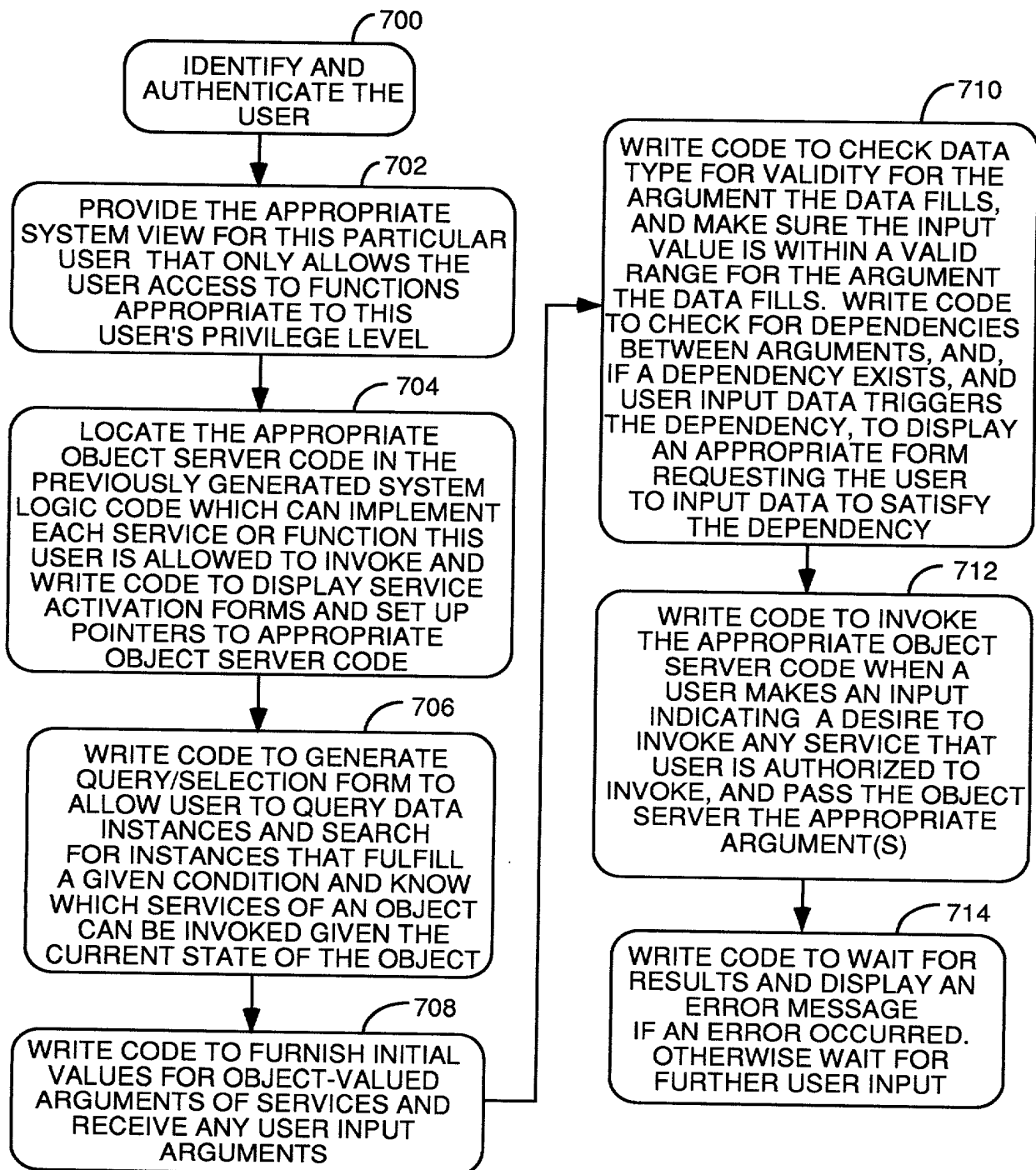


FIG. 7

FLOWCHART OF THE FUNCTIONS THAT ALL SPECIES IN THE DATABASE
GENERATOR TRANSLATOR SUBGENUS WILL PERFORM

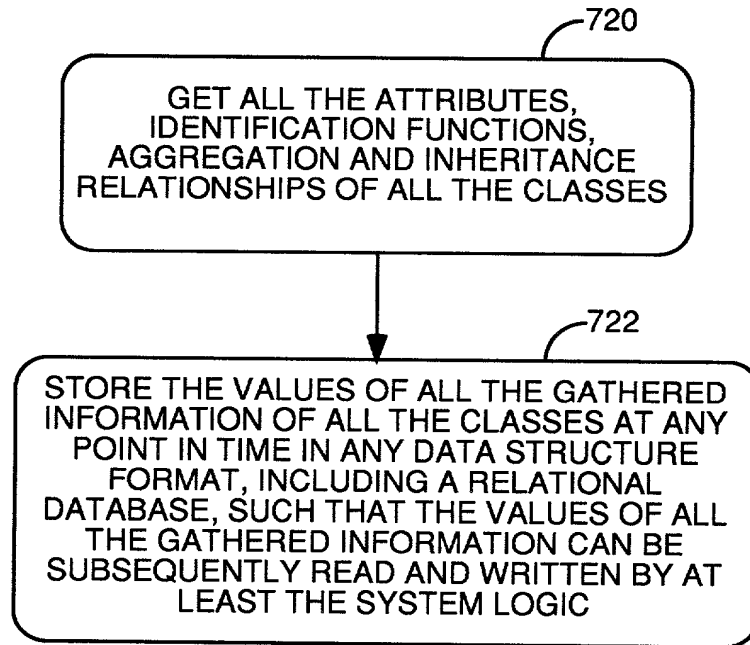
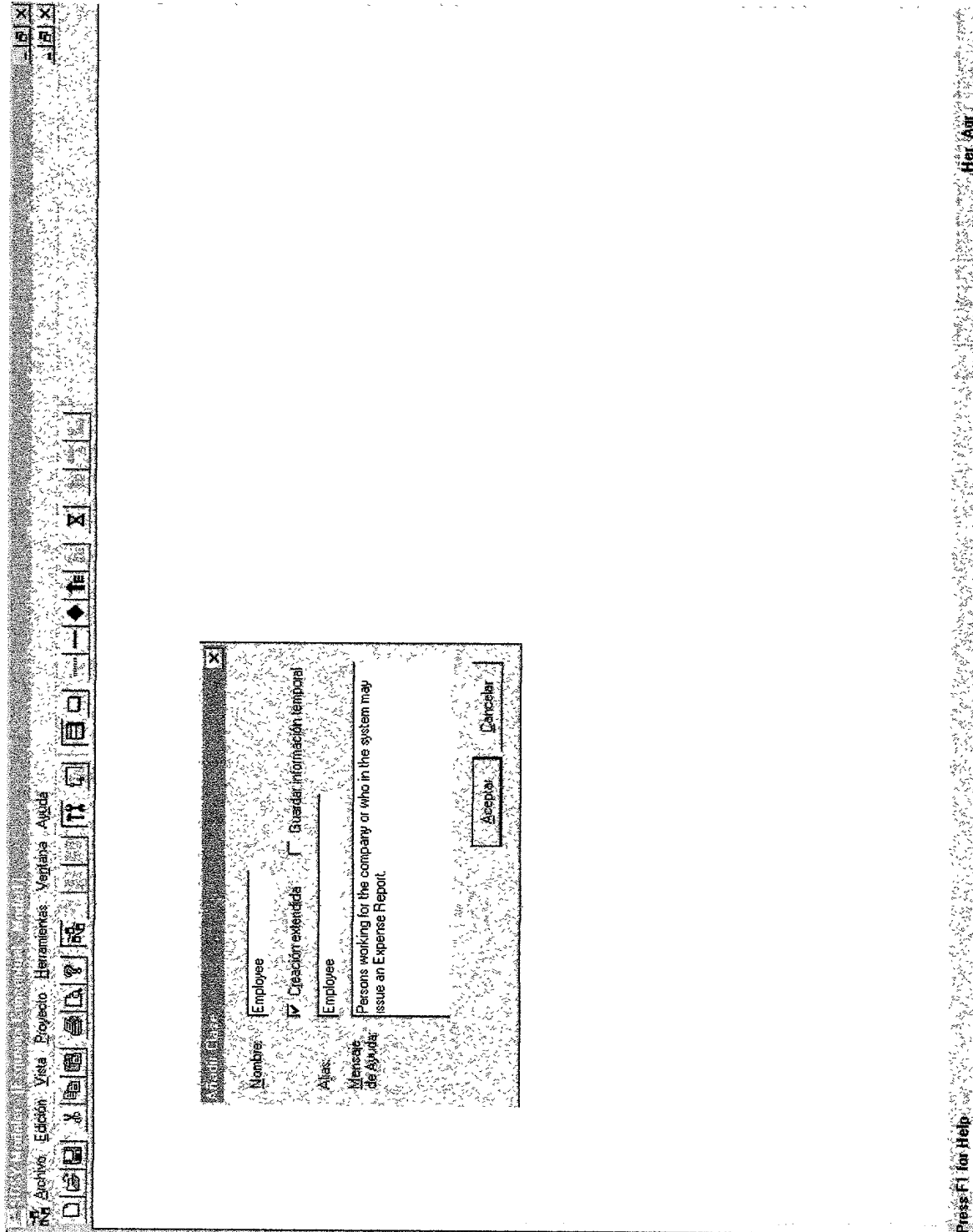
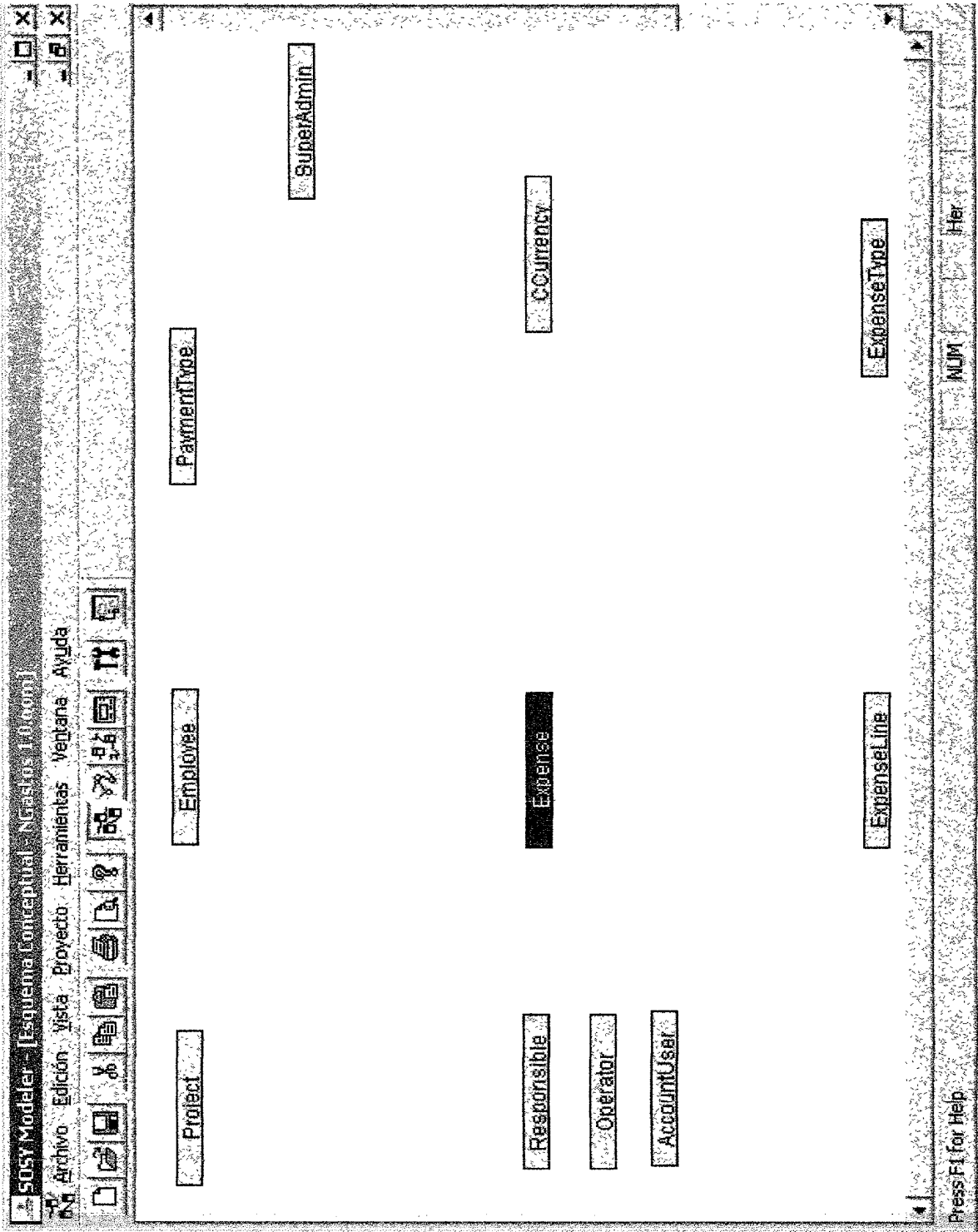


FIG. 8

CLASS CREATION
DIALOG

FIG. 9A





ALL CLASSES
NEEDED AND
CREATED IN
EXPENSE
MANAGEMENT
SYSTEM
FIG. 9B

DIALOG TO
CREATE AND
MODIFY
RELATIONSHIPS
BETWEEN
CLASSES

FIG. 9C

Archivo Edición Vista Proyecto Herramientas Ventana Ayuda

Esquema Conceptual

Project 1:1 Employee

PaymentType 0:1 PaymentType

SuperAdmin

1:1 MyCurrency

ExpenseType 1:1 Expense

Nombre de Relación: ExpenseEmployee

Rol Componente: Employee

Alias Rol Componente:

Cardinalidades: Eventos

min max

2. En la compuesta, cuántas instancias de la componente pueden participar? 1 1

2. La componente en cuántas instancias de la compuesta puede participar? 0 M

La identificación de la compuesta depende de la componente

La identificación de la componente depende de la compuesta

Existe una inclusión completa de la componente en la compuesta

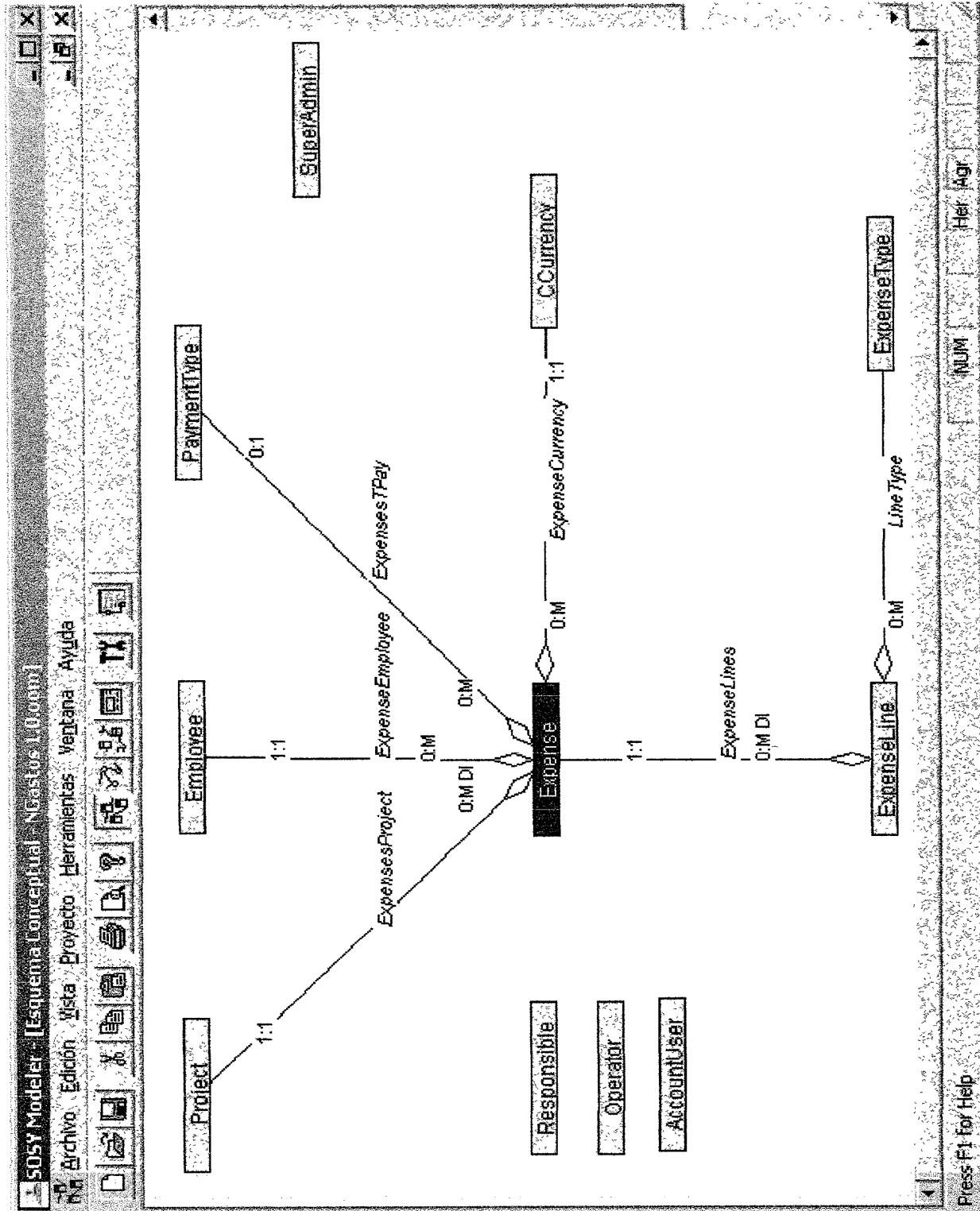
Una vez creada la agregación pueden cambiar los componentes

Cláusula "Group By":

Se desea guardar información temporal para esta relación

Aceptar Cancelar

Press F1 for Help



GRAPHIC DIALOG
 TO CREATE
 RELATIONSHIPS
 BETWEEN
 CLASSES AND
 GRAPHICALLY
 SHOW THE
 RELATIONSHIPS
 SO CREATED

FIG. 10

Clase: **Expense**

Atributos | Servicios | Derivaciones | Restricciones | Agentes | Transacciones | Relaciones | Generalidades

Atributos

Nombre	Tipo atributo	Tipo dato	Id	Tamaño	Valor defecto	Pedir al crear	Nulos	Acción
PresentDate	Constante	Date			today()	Sí	No	Añadir Modificar Borrar
Status	Variable	Int			0	No	No	
Cause	Variable	String	255			Sí	No	
AuthoDate	Variable	Date			NULL	No	Sí	Añadir Modificar Borrar
AuthoComments	Variable	String	255		NULL	No	Sí	
PaymentDate	Variable	Date			NULL	No	Sí	
PayComments	Variable	String	255			No	Sí	Añadir Modificar Borrar
TotExpenses	Derivado	Real				No	Sí	
TotExpensesCur	Derivado	Real						
Advances	Variable	Real			0	Sí	No	Añadir Modificar Borrar
AdvancesCur	Derivado	Real				No	Sí	
Exchange	Variable	Real						
Balance	Derivado	Real						Añadir Modificar Borrar
BalanceCur	Derivado	Real						

Nombre: Tipo Atributo: Tipo Dato:

Alias:

Observaciones:

Información Temporal ☐

Limpiar Notes >>

Clase: **Expense** Aceptar Cancelar

FIG. 11A

Clase: **Expense**

Atributos: **Balance**

Formulas de Derivación

Condición	Fórmula
ToExpenses - Advances	

Observaciones

FIG. 11B

SERVICES OF CLASS
"EXPENSE"

FIG. 12

Clase

Arbitros | Servicios | Derivaciones | Restricciones | Agentes | Transacciones | Relaciones | Generalidades

Eventos y Transacciones

Servicios

Nombre	Características
newexpense	New
delexpense	Destroy
modify	
close	
authorize	
approve	
pay	
rejectautho	
rejectpayment	
InsPaymentType	Shared with PaymentType
BorPaymentType	Shared with PaymentType
DELETEALL	Tran
TPAY	Tran

Añadir

Modificar

Borrar

Copiar

Limpiar

Notas >>

Parámetros

Nombre	Tipo dato
p_thisExpense	Expense
p_Cause	String
p_Advances	Real
p_Exchange	Real

Añadir

Modificar

Borrar

Notas >>

Atributos

Nombre	Tipo dato
Tamaño	Nulos
Alias	Collection
Valor por defecto	
Observaciones	

Aceptar

Cancelar

FOOTPRINT 27422600

Clase: [Expense] [v]

Atributos: [Servicios] [Derivaciones] [Restricciones] [Agentes] [Transacciones] [Relaciones] [Generalidades]

Transacción: [DELETEALL] [v]

Fórmula: [FOR ALL Lines DO Lines.deleteLine(Lines). delexpense(THIS]

Acción: [Class/Role] [Expense] [Details]

Agentes: [Servicio: approve] [Parámetros: p_thisExpense] [Inicializar: Create Parámetro en la Transacción]

Observaciones: [gr and acción]

Clase: [Expense] [v] [Aceptar] [Cancelar]

DIALOG TO DEFINE
FORMULA FOR
"DELETEALL"
TRANSACTION

FIG. 13

INTEGRITY
CONSTRAINTS OF
EXPENSE CLASS

FIG. 14

Clase: **Expense**

Atributos | Servicios | Derivaciones | Restricciones | Agentes | Transacciones | Relaciones | Generalidades

Estáticas

Exchange > 0

Formulas: Exchange > 0

Message De Error: Exchange must be greater than zero

Heredadas

Dinámicas

Formulas: Oper. Temporal, Condicion1, Oper. Temporal, Condicion2

Message De Error:

Clase: **Expense**

Acceptar Cancelar

Añadir Modificar Borrar

DIALOG BOX TO CREATE
EVALUATION OF "CAUSE"
ATTRIBUTE WITH THE "MODIFY"
EVENT TO FORM PART OF
FUNCTIONAL MODEL

FIG. 15

Clase

Atributos

Servicios

Derivaciones

Restricciones

Agentes

Transacciones

Relaciones

Generalidades

Clase servidora:

Expense

Servicios:

Servicio

newexpense

modify

close

authorize

rejectautho

DELETEALL

Atributos:

Atributos

Cause

AuthoComments

Clase AccountUser agente de:

Servicio

Expense approve

Expense rejectpayment

Expense TPAY

Temporalidad

No

No

No

Hacer temporal

No hacer temporal

Clase AccountUser tiene visibilidad sobre:

Atributos

Expense id_Expense

Expense PresentDate

Expense Status

Expense PaymentDate

Expense PayComments

Expense AuthoDate

Expense TotExpenses

Expense TotExpensesCur

Expense Advances

Clase:

AccountUser

Aceptar

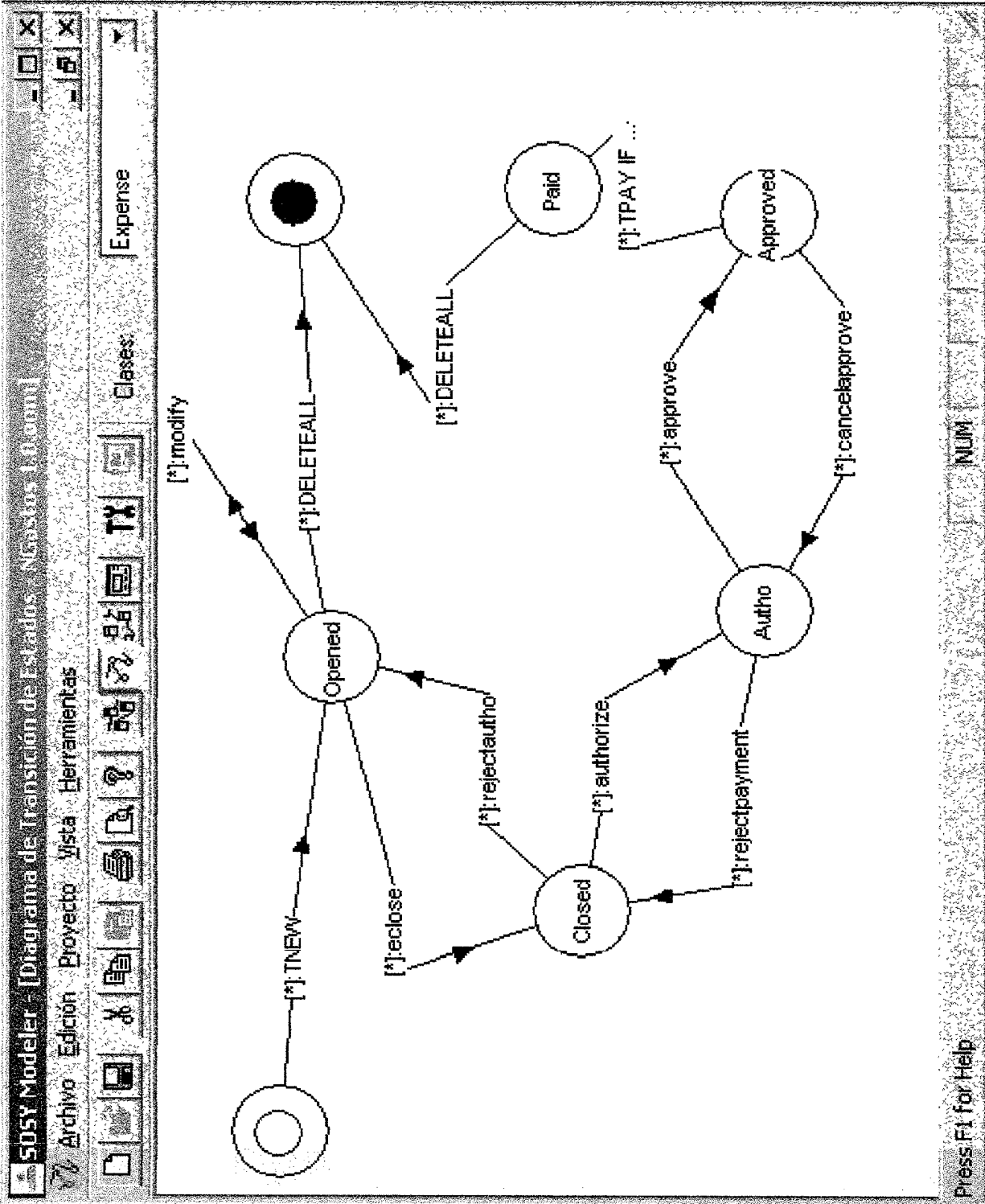
Cancelar

AGENT RELATIONSHIP
DIALOG THAT CAN BE
USED TO SET WHICH
SERVICES "ACCOUNT
USE" CAN ACCESS
AND VISIBILITY OF
CLASS ATTRIBUTES
FOR THIS USER

FIG. 16

STATE TRANSITION
DIAGRAM FOR
CLASS "EXPENSE"

FIG. 17



Transición

Origen:
Approved

Destino:
Paid

Aceptar

Cancelar

Detalles

Agentes:
AccountUser
SuperAdmin

Servicio:
TPAY

Precondición:
Balance > 0 OR ps_ReturnAdvance = TRUE

Condición de control:

Mensaje en caso de Error:

Check the advanced money excess

DIALOG BOX TO
MODEL
PRECONDITION

FIG. 18

Conjunto de Visualización

Nombre: CV_Expense

Limpiar

Borrar

Atributos a visualizar:

Atributo	Tipo dato
Project.ProjectName	String
Employee.EmpName	String
Employee.EmpSur...	String
Status	Int
AuthoDate	Date
PaymentDate	Date
TotExpenses	Real
Balance	Real

<< Añadir

Eliminar >>

Subir

Bajar

Agregar

Atributos:

Atributo	Tipo dato
Cause	String
AuthoDate	Date
AuthoComments	String
PaymentDate	Date
PayComments	String
TotExpenses	Real
TotExpensesCur	Real
Advances	Real
AdvancesCur	Real
Exchange	Real
Balance	Real
BalanceCur	Real

Clase: Expense

Aceptar

Cancelar

DIALOG BOX USED BY
SOSY MODELER
TO ESTABLISH A SET OF
ATTRIBUTES
TO BE DISPLAYED FOR
THE "EXPENSE" CLASS

FIG. 19

Filtro

Filtro

Expense Reports

Limpiar

Borrar

Fórmulas

Project = vf_Project AND Employee = vf_Employee AND
PresentDate >= vf_DateIniIssue AND PresentDate <= vf_DateEndIssue AND
AuthoDate >= vf_DateIniApp AND AuthoDate <= vf_DateEndApp AND
PaymentDate >= vf_DateIniPay AND PaymentDate <= vf_DateEndPay AND

Observ.

Variables

Nombre	Alias	Tipo dato	Tipo estilo	Estilo	Nueva	Modificar	Borrar
vf_Project	Project	Project	Sel. Población				
vf_Employee	Employee	Employee	Sel. Población				
vf_DateIniIssue	Initial Issuing Date	Date					
vf_DateEndIssue	Final Issuing Date	Date					
vf_DateIniApp	Initial Approving D...	Date					

Tipo

☒ Simple
☐ Objeto-valorado

Nombre

Alias

Tipo de dato

Estilo de introd.

Estilo de selección

Aceptar

Cancelar

Clase

Expense

DIALOG BOX USED BY
SOSY MODELER
TO ESTABLISH THE
SEARCHING CRITERIA
FOR THE EXPENSE
CLASS AND TO ESTABLISH
THE FILTER FORMULA
TO USE AND THE
VARIABLES TO REQUEST
THE USER TO ENTER

FIG. 20

FLOWCHART OF THE FUNCTIONS THAT ALL SPECIES IN THE
DOCUMENTATION GENERATOR TRANSLATOR SUBGENUS WILL PERFORM

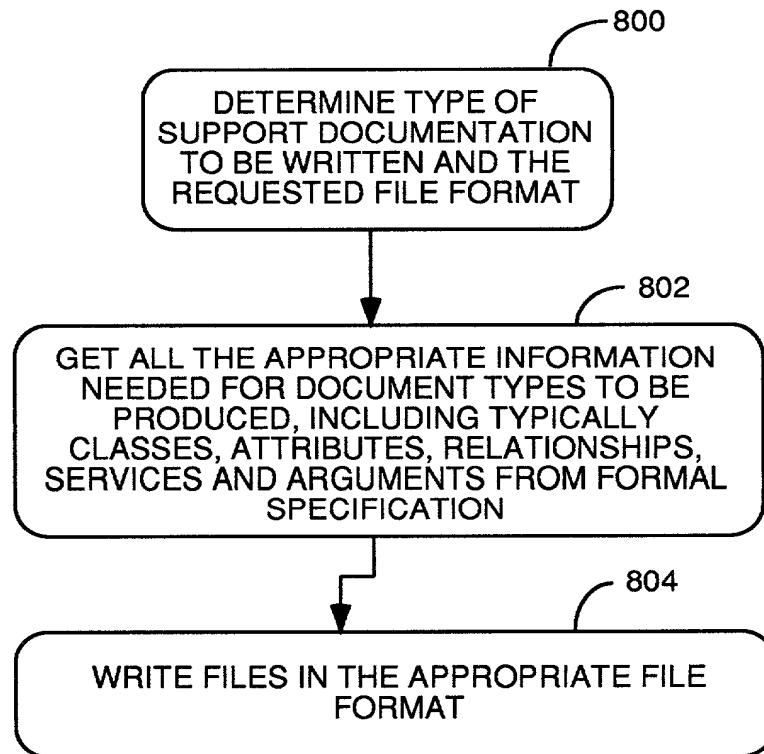


FIG. 21